

CLIPPEDIMAGE= JP404314187A

PUB-NO: JP404314187A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04314187 A

TITLE: IC CARD DATA ACCUMULATION/RECOVERY DEVICE

PUBN-DATE: November 5, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SHISHIYA, TOSHIHIRO

INT-CL\_(IPC): G06K017/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To accumulate data in plural IC cards and to recover the IC card even when it is damaged or lost by employing an optical accumulation medium 8 large in capacity as the accumulation medium of the data in the IC card.

CONSTITUTION: This device is equipped with a contact 4 where the IC card 2 is loaded, a data I/O device 5 which performs the read/write of the IC card and the data, the optical accumulation medium 8 large in capacity in which a large amount of data are accumulated, a converter 7 which converts an optical signal to an electrical signal or vice versa, an optical accumulation medium I/O device 6 which performs the read/write of the optical accumulation medium and the data, an input device 9 which instructs accumulation and recovery, output devices 10, 11 which print and display accumulated and recovered data, and a CPU 12 which controls those components and devices.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-314187

(43)公開日 平成4年(1992)11月5日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号 廣内整理番号

F I

技術表示箇所

G 06 K 17/00

B 8623-5L

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-79477

(22)出願日 平成3年(1991)4月12日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 四十谷 利浩

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式

会社内

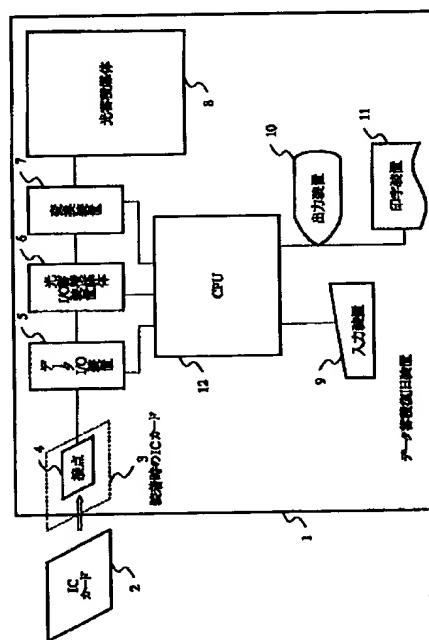
(74)代理人 弁理士 内原 晋

(54)【発明の名称】 ICカードデータ蓄積復旧装置

(57)【要約】

【構成】本発明のICカードデータ蓄積復旧装置は、ICカードを接続する接点4と、ICカードとデータの書き込み読み出しをするデータI/O装置5と、大量のデータを蓄積する大容量の光蓄積媒体8と、光信号と電気信号とを変換する変換装置7と、光蓄積媒体とデータの書き込み読み出しをする光蓄積媒体I/O装置6と、蓄積・復旧の指示をする入力装置9と、蓄積・復旧されたデータを印字、表示する出力装置10、11と、これらを制御するCPU12とを備えている。

【効果】本発明は、ICカード内のデータの蓄積媒体として大容量の光蓄積媒体8を採用したため、複数枚のICカード内のデータを蓄積でき、ICカードが破損、紛失しても復旧することが可能となったという効果を有する。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ICカードを装着する接点と、ICカードとデータの書き込み読み出しをするデータI/O装置と、データを蓄積する光蓄積媒体と、光信号と電気信号とを変換する変換装置と、光蓄積媒体とデータの書き込み読み出しをする光蓄積媒体I/O装置と、蓄積・復旧の指示をする入力装置と、蓄積・復旧されたデータを印字、表示する出力装置と、これらを制御するCPUとを備えて成ることを特徴とするICカードデータ蓄積復旧装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はICカードデータ蓄積復旧装置に関し、特に光ディスク装置による複数枚のICカード内のデータを保存・復旧する装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、ICカード内のデータについては、ICカード内に蓄積できるデータ量が磁気ストライプカードに比べて数千～数万倍になっている為、磁気ストライプカードのようにカードの紛失、破損、更新に備えてカード内のデータを外部のデータバックアップ装置に保存・復旧することを行わず、ICカード内のデータのうちごく一部についてのみ外部のデータバックアップ装置に保存・復旧するか、或いは全く保存・復旧は行っていなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】この従来の外部のデータバックアップ装置では、記憶媒体が磁気方式に依っていたので、記憶容量が小さくICカード内のデータをすべて保存・復旧することは不可能であった。そして、その結果としてICカードを紛失、破損した場合ICカード内のデータについてバックアップができず消滅してしまうという問題点があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明のICカード内のデータを保存・復旧する装置は、ICカードを装着する接点と、ICカードとデータの書き込み読み出しをするデータI/O装置と、大量のデータを蓄積する大容量の光蓄積媒体と、光信号と電気信号とを変換する変換装置と、光蓄積媒体とデータの書き込み読み出しをする光蓄積媒体I/O装置と、蓄積・復旧の指示をする入力装置と、蓄積・復旧されたデータを印字、表示する出力装置と、これらを制御するCPUとを備えて構成される。

## 【0005】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0006】図1は本発明の一実施例の構成を示すブロック図である。図中1はデータ蓄積復旧装置、2はIC

カード、3は装着時のICカード、4は接点、5はデータI/O装置、6は光蓄積媒体I/O装置、7は変換装置、8は光蓄積媒体、9は入力装置、10は出力装置、11は印字装置、12はCPUである。

【0007】ICカード2を装着したときに、入力装置9からICカード内のデータを装置内に蓄積するようにCPU12に対して指示を出すと、CPU12はデータI/O装置5に働きかけて接点4を通してICカード3内のデータをデータI/O装置5が取り込み、光蓄積媒体I/O装置6にわたす。光蓄積媒体I/O装置6は変換装置7を通して電気信号を光信号に変換して光蓄積媒体8に蓄積する、同時にCPU12に対してICカード内のデータを出力するように指示を出し、出力装置10、印字装置11にICカード内のデータを出力する。この一連の動作を繰返すことにより、光蓄積媒体8の内には複数枚のICカード内のデータが蓄積できる。

【0008】また逆に入力装置9から光蓄積媒体8内のデータをICカード3へ出力するようにCPU12へ指示を出すと、CPU12は光蓄積媒体I/O装置6に働きかけて、光蓄積媒体I/O装置6が光蓄積媒体8から変換装置7を通して光信号を電気信号に変換して受け取り、データI/O装置5にわたす。I/O装置5は接点4を通してICカード3にデータを出力すると同時に処理結果をCPU12に出力する様に指示を出すと、CPU12は出力装置10と印字装置11とに結果を出力する。この一連の動作を繰返すことにより光蓄積媒体8の内のデータをICカードへ復旧することができる。

## 【0009】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、ICカード内のデータの蓄積媒体として大容量の光蓄積媒体を採用したため、複数枚のICカード内のデータを蓄積でき、ICカードが破損、紛失しても復旧することが可能となったという効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成を示すブロック図。

## 【符号の説明】

- |    |            |
|----|------------|
| 1  | データ蓄積復旧装置  |
| 2  | ICカード      |
| 3  | 装着時のICカード  |
| 4  | 接点         |
| 5  | データI/O装置   |
| 6  | 光蓄積媒体I/O装置 |
| 7  | 変換装置       |
| 8  | 光蓄積媒体      |
| 9  | 入力装置       |
| 10 | 出力装置       |
| 11 | 印字装置       |
| 12 | CPU        |

【図1】

